

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

AC

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 10097420 A

(43) Date of publication of application: 14 . 04 . 98

(51) Int. Cl

G06F 9/06
G06F 15/00

(21) Application number: 09117199

(71) Applicant: FUJITSU LTD

(22) Date of filing: 07 . 05 . 97

(72) Inventor: SAITO KOJI

(30) Priority: 22 . 05 . 96 JP 08126672

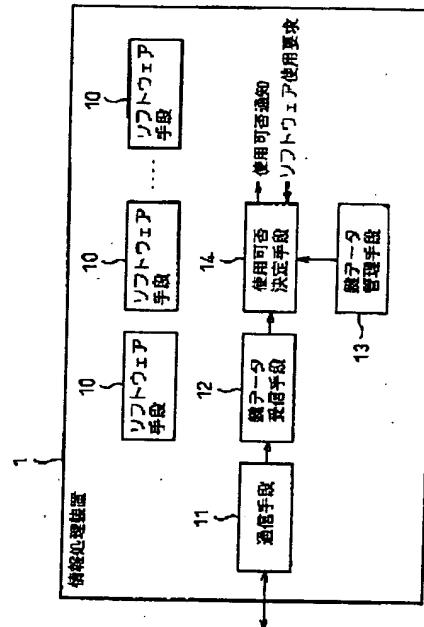
(54) INFORMATION PROCESSOR AND ITS
RECORDING MEDIUM

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To control a function up with the same hardware used by allocating data that inhibits or releases the use of a processing function to the function so as to inhibit the use of the processing function and releasing the use inhibition of a processing function that corresponds to data through a receiving data via a communication means.

SOLUTION: This device is provided with a plurality of software means 10, a communication means 11, a key data management means 13 and a usable or unusable decision means 14. The means 10 separately carry out processing of allocated regulations. When the means 12 receives key data, the means 14 refers to management data that is registered in the means 13. A means 10 that is instructed by the received key data is specified. As a result, use inhibition of the means 10 that is specified is canceled. That is, a means 10 which is corresponds to key data is permitted on condition that key data is externally sent.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-97420

(43)公開日 平成10年(1998)4月14日

(51)Int.Cl.
G 06 F 9/06
15/00

識別記号
5 5 0
3 1 0

F I
G 06 F 9/06
15/00

5 5 0 G
5 5 0 Z
3 1 0 A

審査請求 未請求 請求項の数48 OL (全14頁)

(21)出願番号 特願平9-117199

(22)出願日 平成9年(1997)5月7日

(31)優先権主張番号 特願平8-128672

(32)優先日 平8(1996)5月22日

(33)優先権主張国 日本 (JP)

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72)発明者 齊藤 宏治

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(74)代理人 弁理士 石田 敦 (外3名)

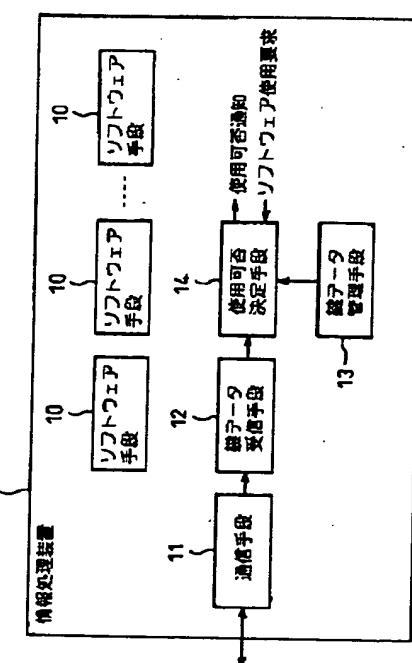
(54)【発明の名称】 情報処理装置及びその記録媒体

(57)【要約】

【課題】 通信手段を有し、ソフトウェアによって規定の処理を実行する電子装置に関し、特にその機能アップを自在に制御できるように構成した情報処理装置を提供する。

【解決手段】 情報処理装置において、通信手段と、前記情報処理装置により実行される複数の処理機能と、前記処理機能の少なくとも1つに対し、その使用を禁止又は解除する固有のデータを割り付けて、その処理機能の使用を禁止する手段と、前記通信手段を介して受信した前記データにより、当該受信したデータと対応する前記処理機能の使用禁止を解除する手段とを有する。

本発明による第1の基本構成図



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報処理装置において、
通信手段と、
前記情報処理装置により実行される複数の処理機能と、
前記処理機能の少なくとも1つに対し、その使用を禁止
又は解除する固有のデータを割り付けて、その処理機能
の使用を禁止する手段と、
前記通信手段を介して受信した前記データにより、当該
受信したデータと対応する前記処理機能の使用禁止を解
除する手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項 2】 前記情報処理装置は、その使用開始から
所定の期間、前記データが割り付けられた処理機能の使
用禁止を解除する請求項 1 記載の情報処理装置。

【請求項 3】 前記処理機能は、前記情報処理装置によ
って実行されるソフトウェア又はプログラムから成る請
求項 1 又は 2 記載の情報処理装置。

【請求項 4】 前記ソフトウェア又はプログラムは、プ
ログラム記録媒体により与えられる請求項 3 記載の情報
処理装置。

【請求項 5】 前記ソフトウェア又はプログラムは、前
記通信手段により受信される請求項 3 記載の情報処理
装置。

【請求項 6】 通信手段を有する情報処理装置にお
いて、
前記情報処理装置によって実行される処理機能と、
前記処理機能に対して、その機能の使用を禁止する手段
と、
前記通信手段を介して宣伝情報を受信する手段と、
前記通信手段を介して受信した当該宣伝情報を出力し又
は表示することを条件として、前記禁止する手段による
処理機能の使用禁止を解除する手段とを有することを特
徴とする情報処理装置。

【請求項 7】 前記情報処理装置は、さらに前記通信手
段を介して受信した当該宣伝情報を記憶し更新する宣
伝情報を記憶する手段を有し、
前記処理機能の使用禁止を解除する手段は、前記記憶さ
れた最新の宣伝情報を出力し又は表示する請求項 6 記載
の情報処理装置。

【請求項 8】 前記処理機能の使用禁止を解除する手段
は、前記受信した宣伝情報を対応する処理機能の使用禁
止だけを解除する請求項 6 又は 7 記載の情報処理装置。

【請求項 9】 前記情報処理装置は、その使用開始から
所定の期間、前記処理機能の使用禁止を解除する請求項
6～8 のいずれか1つに記載の情報処理装置。

【請求項 10】 前記処理機能は、前記情報処理装置によ
って実行されるソフトウェア又はプログラムから成る請
求項 6～9 のいずれか1つに記載の情報処理装置。

【請求項 11】 前記ソフトウェア又はプログラムは、
プログラム記録媒体により与えられる請求項 10 記載の
情報処理装置。

20 【請求項 12】 前記ソフトウェア又はプログラムは、
前記通信手段により受信される請求項 10 記載の情報処
理装置。

【請求項 13】 情報処理装置において、
前記情報処理装置により実行される処理機能と、
前記情報処理装置の少なくとも1つに対して、その機能
の使用を禁止する手段と、
宣伝情報を記憶する手段とを有し、
当該宣伝情報を出力又は表示することを条件として、上
記禁止する手段による使用禁止を解除することを特徴と
する情報処理装置。

【請求項 14】 前記処理機能の使用禁止を解除する手
段は、前記宣伝情報と対応する処理機能の使用禁止だけ
を解除する請求項 13 記載の情報処理装置。

【請求項 15】 前記情報処理装置は、その使用開始か
ら所定の期間、前記処理機能の使用禁止を解除する請
求項 13 又は 14 記載の情報処理装置。

【請求項 16】 前記処理機能は、前記情報処理装置に
よって実行されるソフトウェア又はプログラムから成る
請求項 13～15 のいずれか1つに記載の情報処理裝
置。

【請求項 17】 前記ソフトウェア又はプログラムは、
プログラム記録媒体により与えられる請求項 16 記載の
情報処理装置。

【請求項 18】 通信手段と複数のソフトウェアで構成
される複数の処理機能とを有し、前記ソフトウェアを起
動することによってその処理を実行する情報処理装置に
おいて、
前記ソフトウェアの少なくとも1つに対し、固有の鍵デ
ータを割り付けてその使用を禁止し、
前記通信手段により上記鍵データを受信する際に、当該
鍵データに対応付けられた前記ソフトウェアの使用禁止
を解除することを特徴とする情報処理装置。

30 【請求項 19】 さらに、前記情報処理装置の使用開始
から所定の期間は、前記鍵データを割り付けたソフトウ
エアの使用禁止を解除する請求項 18 記載の情報処理装
置。

【請求項 20】 通信手段と表示手段を備え、ソフトウ
エアで構成される処理機能とを有し、前記ソフトウェアを
起動することによってその処理を実行する情報処理装置
において、
前記ソフトウェアの使用を禁止するとともに、前記通信
手段により表示画面に宣伝情報を出力するコマーシャル
プログラムを受信した際に、前記使用禁止を解除する手
段と、
前記ソフトウェアの起動に連動させて、前記コマーシャ
ルプログラムを起動する手段とを有することを特徴とす
る情報処理装置。

【請求項 21】 さらに、前記情報処理装置の使用開始
から所定の期間の間は、前記ソフトウェアの使用禁止を

解除する手段を有する請求項20記載の情報処理装置。

【請求項22】 情報処理装置が読み取り可能なプログラムを記録した記録媒体であって、

通信機能と、

前記情報処理装置により実行される複数の処理機能の少なくとも1つに対し、その使用を禁止又は解除する固有のデータを割り付けて、その処理機能の使用を禁止する機能と、

前記通信機能を介して受信した前記固有のデータにより、当該受信した固有のデータと対応する前記処理機能の使用禁止を解除する機能と、を実現させるためのプログラムを記録した情報処理装置が読み取り可能な記録媒体。

【請求項23】 情報処理装置が読み取り可能なプログラムを記録した記録媒体であって、

通信機能と、

前記情報処理装置によって実行される処理機能に対して、その機能の使用を禁止する機能と、

前記通信機能を介して宣伝情報を受信する機能と、

前記通信機能を介して受信した当該宣伝情報を出力し又は表示することを条件として、前記禁止する機能による処理機能の使用禁止を解除する機能と、を実現させるためのプログラムを記録した情報処理装置が読み取り可能な記録媒体。

【請求項24】 さらに、前記通信機能を介して受信した当該宣伝情報を前記情報処理装置に記憶し更新させる機能と、

前記処理機能の使用禁止を解除する機能と連動して前記記憶された最新の宣伝情報を出力し又は表示する機能と、を実現させるためのプログラムを含む請求項23記載の記録媒体。

【請求項25】 情報処理装置が読み取り可能なプログラムを記録した記録媒体であって、

前記情報処理装置により実行される処理機能の少なくとも1つに対して、その機能の使用を禁止する機能と、宣伝情報を記憶する機能と、

当該宣伝情報を出力又は表示することを条件として、上記禁止する機能による使用禁止を解除する機能と、を実現させるためのプログラムを記録した情報処理装置が読み取り可能な記録媒体。

【請求項26】 情報処理装置が読み取り可能なプログラムを記録した記録媒体であって、

通信機能と、

複数のソフトウェアで構成される複数の処理機能を起動することによってその処理を実行する機能と、

前記ソフトウェアの少なくとも1つに対し、固有の鍵データを割り付けてその使用を禁止する機能と、

前記通信機能により上記鍵データを受信する際に、当該鍵データに対応付けられた前記ソフトウェアの使用禁止を解除する機能と、を実現させるためのプログラムを記

録した情報処理装置が読み取り可能な記録媒体。

【請求項27】 情報処理装置が読み取り可能なプログラムを記録した記録媒体であって、

通信機能と、

表示機能と、

ソフトウェアで構成される処理機能を起動することによってその処理を実行する機能と、

前記ソフトウェアの使用を禁止するとともに、前記通信機能により表示画面に宣伝情報を出力するコマーシャルプログラムを受信した際に、前記使用禁止を解除する機能と、

前記ソフトウェアの起動に連動させて、前記コマーシャルプログラムを起動する機能と、を実現させるためのプログラムを記録した情報処理装置が読み取り可能な記録媒体。

【請求項28】 通信手段と前記情報処理装置により実行される複数の処理機能とを有する情報処理装置において、

前記処理機能の少なくとも1つに対し、その使用を禁止又は解除する固有のデータを割り付けて、その処理機能の使用を禁止する第1のステップと、

前記通信機能を介して受信した前記データにより、当該受信したデータと対応する前記処理機能の使用禁止を解除する第2のステップとを有することを特徴とする情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項29】 前記第2のステップは、更にその使用開始から所定の期間、前記データが割り付けられた処理機能の使用禁止を解除する請求項28記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項30】 前記処理機能は、前記情報処理装置によって実行されるソフトウェア又はプログラムから成る請求項28又は29記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項31】 前記ソフトウェア又はプログラムは、プログラム記録媒体により与えられる請求項30記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項32】 前記ソフトウェア又はプログラムを、前記通信手段により受信する第3のステップを有する請求項30記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項33】 通信手段と前記情報処理装置によって実行される処理機能とを有する情報処理装置において、前記処理機能に対して、その機能の使用を禁止する第1のステップ

前記通信機能を介して宣伝情報を受信する第2のステップ

前記通信機能を介して受信した当該宣伝情報を出力し又は表示することを条件として、前記禁止する第1のステップによる処理機能の使用禁止を解除する第3のステップとを有することを特徴とする情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項34】 前記情報処理装置は、さらに前記通信手段を介して受信した当該宣伝情報を記憶し更新する宣伝情報を記憶する第4のステップを有し、

前記処理機能の使用禁止を解除する第3のステップは、前記記憶された最新の宣伝情報を出力し又は表示する請求項33記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項35】 前記処理機能の使用禁止を解除する第3のステップは、前記受信した宣伝情報と対応する処理機能の使用禁止だけを解除する請求項33又は34記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項36】 前記情報処理装置は、その使用開始から所定の期間、前記処理機能の使用禁止を解除する第5のステップを有する請求項33～35のいずれか1つに記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項37】 前記処理機能は、前記情報処理装置によって実行されるソフトウェア又はプログラムから成る請求項33～37のいずれか1つに記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項38】 前記ソフトウェア又はプログラムは、プログラム記録媒体により与えられる請求項37記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項39】 前記ソフトウェア又はプログラムは、前記通信手段により受信される請求項37記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項40】 前記情報処理装置により実行される処理機能を有する情報処理装置において、

前記情報処理装置の少なくとも1つに対して、その機能の使用を禁止する第1のステップと、

宣伝情報を記憶する第2のステップと、

当該宣伝情報を出力又は表示することを条件として、上記禁止する第1のステップによる使用禁止を解除する第3のステップを有する情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項41】 前記処理機能の使用禁止を解除する第3のステップは、前記宣伝情報と対応する処理機能の使用禁止だけを解除する請求項40記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項42】 前記情報処理装置は、その使用開始から所定の期間、前記処理機能の使用禁止を解除する第4のステップを有する請求項40又は41記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項43】 前記処理機能は、前記情報処理装置によって実行されるソフトウェア又はプログラムから成る請求項40～42のいずれか1つに記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項44】 前記ソフトウェア又はプログラムは、プログラム記録媒体により与えられる請求項43記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項45】 通信手段と複数のソフトウェアで構成される複数の処理機能とを有し、前記ソフトウェアを起

動することによってその処理を実行する情報処理装置において、

前記ソフトウェアの少なくとも1つに対し、固有の鍵データを割り付けてその使用を禁止し、

前記通信機能により上記鍵データを受信する際に、当該鍵データに対応付けられた前記ソフトウェアの使用禁止を解除することを特徴とする情報処理装置の使用方法。

【請求項46】 さらに、前記情報処理装置の使用開始から所定の期間は、前記鍵データを割り付けたソフトウェアの使用禁止を解除する請求項45記載の情報処理装置の使用方法。

【請求項47】 通信手段と表示手段を備え、ソフトウェアで構成される処理機能を有し、前記ソフトウェアを起動することによってその処理を実行する情報処理装置において、

前記ソフトウェアの使用を禁止するとともに、前記通信手段により表示画面に宣伝情報を出力するコマーシャルプログラムを受信した際に、前記使用禁止を解除する第1のステップと、

前記ソフトウェアの起動に連動させて、前記コマーシャルプログラムを起動する第2のステップとを有する情報処理装置の使用禁止解除方法。

【請求項48】 さらに、前記情報処理装置の使用開始から所定の期間の間は、前記ソフトウェアの使用禁止を解除する第3のステップを有する請求項47記載の情報処理装置の使用禁止解除方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、通信機能を有し、ソフトウェアによって様々な機能の処理を実行する情報処理装置に関し、特にそれらの諸機能を自在に向上し得るように構成した情報処理装置に関する。

【0002】 近年、FAXやワープロ機等のようにその諸機能をソフトウェアで処理実行する情報処理装置が広く市場に出回っている。本発明によれば、そのような情報処理装置はその通信機能等を有効に活用することによって、以前とは異なる新たな機能を具備した装置として再構築することが可能となる。

【0003】

【従来の技術】 従来、ソフトウェアによって規定の処理を実行する情報処理装置（例えば、FAX、ワープロ等）では、装置本体の持つ全てのソフトウェア機能がユーザーに開放されるという構成が採られていた。

【0004】 メーカ側では、ある情報処理装置に対して低機能機種から高機能機種まで複数の機種を用意し、各機種毎にそれぞれ対応する機能を実現するためのソフトウェアを移植した情報処理装置を製造し、それらを市場に提供してきた。従って、情報処理装置の機能アップ等の際、例えば新たに同報機能を付加したFAXの提供等、には、その新機能を実現するソフトウェアを新たに

移植した別の情報処理装置を製造して市場に提供するということが行われてきた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、メーカー側にとって、従来のように同一の装置でありながらその機能の違いだけで各機種毎に別の情報処理装置を製造したり、またその機能アップの都度新たな情報処理装置を製造することは、その製造コストや管理コスト等の点で大きな問題となっていた。

【0006】一方、近年パソコン通信等の普及により、通信回線を介して種々のネットワークに接続されるパソコンコンピュータ等の情報処理装置が急激に増加してきている。特に、インターネットの普及によって、メーカー側では従来のテレビやラジオ等のマスメディアを使ったコマーシャル情報を、各人に個別に提供することが可能となってきている。

【0007】また、パソコンコンピュータに標準装備されるようになったCD-ROM等の大容量記憶媒体の普及により、それに音声、文字（テキスト）や動画等のコマーシャル情報を埋め込むことは容易となっている。

【0008】従って、前記ホストシステムやネットワーク、又は記録媒体等を介した個別のコマーシャル情報を提供することの代償として、メーカー側が従来マスメディアに支払っていたコマーシャル費用等を、その提供先である前記情報処理装置の費用、例えば上述した情報処理装置の機能アップ時にかかる費用等、の一部若しくは全額負担に当ても可能である。

【0009】そこで、本発明の目的は、上記問題点に鑑み、同一のハードウェアを使用しながら、その機能アップを自在に制御できる情報処理装置を提供することにある。また、本発明の目的は、ホストシステムやネットワーク、又は記録媒体等を介して音声、文字（テキスト）や画像等のコマーシャル情報を受信し提供することの代償として、前記情報処理装置の機能アップ等の負担を軽減した情報処理装置を提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明によれば、情報処理装置において、通信手段と、前記情報処理装置により実行される複数の処理機能と、前記処理機能の少なくとも1つに対し、その使用を禁止又は解除する固有のデータを割り付けて、その処理機能の使用を禁止する手段と、そして前記通信手段を介して受信した前記データにより、当該受信したデータと対応する前記処理機能の使用禁止を解除する手段とを有する情報処理装置が提供される。

【0011】本発明によれば、前記情報処理装置は、その使用開始から所定の期間、前記データが割り付けられた処理機能の使用禁止を解除する。

【0012】また本発明によれば、通信手段を有する情報処理装置において、前記情報処理装置によって実行さ

れる処理機能と、前記処理機能に対して、その機能の使用を禁止する手段と、前記通信手段を介して宣伝情報を受信する手段と、前記通信手段を介して受信した当該宣伝情報を出力し又は表示することを条件として、前記禁止する手段による処理機能の使用禁止を解除する手段とを有した情報処理装置が提供される。

【0013】本発明によれば、前記処理機能の使用禁止を解除する手段は、前記受信した宣伝情報を対応する処理機能の使用禁止だけを解除し、そして前記情報処理装置はその使用開始から所定の期間、前記処理機能の使用禁止を解除する。

【0014】さらに本発明によれば、情報処理装置において、前記情報処理装置により実行される処理機能と、前記情報処理装置の少なくとも1つに対して、その機能の使用を禁止する手段と、宣伝情報を記憶する手段とを有し、当該宣伝情報を出力又は表示することを条件として、上記禁止する手段による使用禁止を解除する情報処理装置が提供される。

【0015】本発明によれば、前記処理機能の使用禁止を解除する手段は、前記宣伝情報を対応する処理機能の使用禁止だけを解除し、そして前記情報処理装置はその使用開始から所定の期間、前記処理機能の使用禁止を解除する。

【0016】さらにまた本発明によれば、上述した各処理機能や手段等は前記情報処理装置によって実行されるソフトウェア又はプログラムから成り、前記ソフトウェア又はプログラムは前記情報処理装置の機能を実現させるためのプログラムを記録した情報処理装置が読み取り可能な記録媒体によって与えられる。

【0017】

【発明の実施の形態】図1は、本発明による情報処理装置の第1の基本構成図である。図1において、情報処理装置1は、複数のソフトウェア手段10と、通信手段11と、鍵データ受信手段12と、鍵データ管理手段13と、使用可否決定手段14とを備える。

【0018】前記ソフトウェア手段10は、それぞれに割り付けられた規定の処理、例えばFAXについて同報機能やポーリング機能、ワープロについてフォントの追加機能、メモリについてアクセスタイミングの設定機能等、を実行する。また、前記通信手段11は、外部ネットワークとの間で低位のHDL Cや高位のTCP/IP等の各種通信プロトコルを用いて通信を実行する。

【0019】前記鍵データ受信手段12は、外部から送られてくる鍵データ（公開鍵やパスワード等）を受信し、前記鍵データ管理手段13は、ソフトウェア手段10とそれに割り付けられた固有の鍵データとの対応関係を例えばテーブル形式で管理する。そして、前記使用可否決定手段14は、ソフトウェア手段10の使用要求が装置内部のプログラムや外部ユーザ等から生じた時に、前記鍵データ管理手段13を参照してその使用の可否を

決定し、その結果を使用要求元に通知する。

【0020】前記情報処理装置1の初期状態においては、前記使用可否決定手段14が鍵データの割り付けられたソフトウェア手段10の使用を禁止している。従って、その状態におけるソフトウェア手段10の使用要求に対しては使用要求元に使用不許可が通知される。

【0021】その後、鍵データ受信手段12が鍵データを受信すると、前記使用可否決定手段14は鍵データ管理手段13に登録されている管理データを参照し、その受信した鍵データが指示するソフトウェア手段10を特定する。その結果、前記使用可否決定手段14は特定したソフトウェア手段10の使用禁止を解除し、それ以降そのソフトウェア手段10の使用要求元に対しては使用許可を通知する。

【0022】このように、本発明による情報処理装置1では、外部から鍵データが送られてくることを条件に、前記鍵データに対応するソフトウェア手段10の使用が許可される構成となっており、各追加機能に応じたユーザからの料金納付等を条件に情報処理装置1自体の機能を自在にアップさせていくことが可能になる。その結果、同一装置で異なる機能を持つ複数の機種を容易に実現できるようになる。

【0023】図2は、本発明による情報処理装置の第2の基本構成図である。図2において、本発明による情報処理装置1は、ソフトウェア手段20と、コマーシャル手段21と、出力手段22と、ディスプレイ手段23と、通信手段24と、コマーシャル受信手段25と、使用可否決定手段26とを備える。

【0024】前記ソフトウェア手段20は、規定の処理を実行する。本例ではソフトウェア手段20は1つしか示されていないが、図1のソフトウェア手段10と同様複数であってもよい。前記コマーシャル受信手段25は、通信手段24を介して外部ネットワーク等から与えられる宣伝情報を受信する。なお、前記通信手段24は、図1の通信手段11と同様である。

【0025】前記コマーシャル手段21は、ソフトウェア手段20と連動して起動され、前記コマーシャル受信手段25で受信した宣伝情報を生成する。前記出力手段22は、ソフトウェア手段20の処理情報やコマーシャル手段21の宣伝情報を出し、ディスプレイ手段23はそれを表示する。前記使用可否決定手段26は、ソフトウェア手段20の使用要求に対する使用の可否を決定し、その結果を使用要求元に通知する。

【0026】本例における情報処理装置1でも、初期状態において前記使用可否決定手段26はソフトウェア手段20の使用を禁止しており、ソフトウェア手段20の使用要求に対して使用要求元に使用不許可を通知する。

【0027】そして、前記使用可否決定手段26は、コマーシャル受信手段25の受信処理によってコマーシャル手段21が起動されると、前記ソフトウェア手段20 50

の使用禁止を解除し、それ以降のソフトウェア手段20の使用要求に対しては使用要求元に使用許可を通知する。その結果、コマーシャル手段21はソフトウェア手段20と連動して起動されて、宣伝情報とともにディスプレイ手段23に表示される。

【0028】このように、本例の情報処理装置1では、外部からコマーシャル情報が送られてくることを条件にソフトウェア手段20の使用を許可し、それと連動するコマーシャル手段21の起動によってソフトウェア手段20の使用に際してメーカー等のスポンサー側からのコマーシャルを確実に流すことが可能となる。なお、図1のように、個々の受信コマーシャル情報に対応する特定のソフトウェア手段20だけを選択的に使用許可するように構成してもよい。

【0029】以下、本発明の実施の形態についてより詳細に説明する。図3は、図1の具体的な実施例であって、本発明を備えた文書作成装置の一例を示したものである。図3において、文書作成装置3は、回線を介してホストシステム4に接続され、文書作成プログラム30と、ディスプレイ31と、キーボード32と、複数の拡張機能プログラム33と、拡張機能管理テーブル34と、拡張機能制御プログラム35と、テーブル登録プログラム36と、時計37と、使用開始フラグ38と、不可設定フラグ39とを備える。

【0030】前記文書作成プログラム30は、キーボード32から入力される文字情報をディスプレイ31に表示しつつ文書を作成する。拡張機能プログラム33は、文書作成プログラム30の機能拡張用に用意されており、文書作成プログラム30の文書作成処理を支援する。なお、前記拡張機能プログラム33は、文書作成装置3の本体に予めインストールされているものに限らず、図3に点線で示すように本体に接続されたCD-ROM等の記録媒体5からダウンロードされるか、又はホストシステム4から通信手段40を介してダウンロードされるものであってもよい。

【0031】前記拡張機能管理テーブル34は、各拡張機能プログラム33が使用できるか否かを管理する。そして、前記拡張機能制御プログラム35は、拡張機能プログラム33を起動したり、文書作成プログラム30に対して拡張機能プログラム33が使用できないことを通知する処理を行う。

【0032】前記テーブル登録プログラム36は、拡張機能管理テーブル34に対して拡張機能プログラム33の使用可否情報を登録する。前記使用開始フラグ38は、文書作成装置3が使用されたことがあるか否かを管理し、そして前記不可設定フラグ39は拡張機能管理テーブル34に対して使用不可の初期設定が行われたことがあるか否かを管理する。

【0033】図4は、前記拡張機能管理テーブル34の一例を示したものである。図4に示すように、拡張機能

管理テーブル34は、拡張機能プログラム33毎に拡張機能プログラム33とそれに割り付けられる固有の鍵データとの対応関係を管理し、さらに拡張機能プログラム33が使用可能であるのか否かを表示する使用可否フラグを管理している。

【0034】例えば、拡張機能プログラムAには“aaa”という鍵データが割り付けられている。また、そのプログラムAには使用可否フラグ値“0”が与えられており、この場合は拡張機能プログラムAの使用許可を示している。同様に、拡張機能プログラムBには“bbb”という鍵データが割り付けられており、使用可否フラグのフラグ値“1”で拡張機能プログラムBの使用の不許可を示している。

【0035】図5は、図3のテーブル登録プログラム36の実行処理フローの一例を示したものである。また、図6は、図3の拡張機能制御プログラム35の実行処理フローの一例を示したものである。次に、これらの処理フローに従って本発明を詳細に説明する。

【0036】テーブル登録プログラム36は、文書作成装置3の電源が投入された際、図5の(a)の処理フローに示すように、先ず最初にステップ1(ST1)で使用開始フラグ38に“OFF”が設定されているか否かを判断する。後述するように、文書作成装置3が過去に使用されている場合には使用開始フラグ38には“ON”が設定されるため、このステップ1では文書作成装置3がすでに使用されたことがあるか否かを判断する。

【0037】前記ステップ1で使用開始フラグ38に“OFF”が設定されている場合、すなわち今回の電源投入が文書作成装置3に対する最初の電源投入であると判断した場合には、ステップ2(ST2)で図4に示す拡張機能管理テーブル34の全ての使用可否フラグを使用許可“1”に設定する。そしてステップ3(ST3)で、前記使用開始フラグ38を“OFF”から“ON”に変更し、続くステップ4で(ST4)で時計37が示す日時情報を読み込んで本処理を終了する。

【0038】一方、前記ステップ1で使用開始フラグ38に“ON”が設定されている場合、すなわち今回の電源投入が文書作成装置3の始めての電源投入でない場合、には、ステップ5(ST5)で時計37の示す日時情報を読み込み、前記ステップ4で読み込んだ日時情報との差分値を求める。そして最初の電源投入時から例えば1月というような規定時間が経過していない場合にはそのまま処理を終了する。

【0039】反対に、前記ステップ5で最初の電源投入時から前記規定時間が経過している場合には、ステップ6(ST6)に進んで不可設定フラグ39に“OFF”が設定されているか否かを判断する。後述するように、拡張機能管理テーブル34の全ての使用可否フラグ(図4)に対して使用不可の初期設定が行われたことがある場合には、不可設定フラグ39に“ON”が設定され

る。

【0040】もしステップ6で、不可設定フラグ39に“ON”が設定されている場合、すなわち拡張機能管理テーブル34の使用可否フラグに使用不可の初期設定が行われていた場合、には、そのまま処理を終了する。反対に、不可設定フラグ39に“OFF”が設定されている場合、すなわち拡張機能管理テーブル34の全ての使用可否フラグ(図4)に対して使用不可“OFF”(フラグ値“0”)の初期設定がなされたことがない場合、にはステップ7(ST7)で拡張機能管理テーブル34の持つ全ての使用可否フラグを“OFF”に設定し、続くステップ8でそのことを示すため不可設定フラグ39に“ON”を設定してから本処理を終了する。

【0041】次に、ユーザが拡張機能プログラム33に個別に設定された使用料金を納付した場合、前記テーブル登録プログラム36は、通信手段40を介してホストシステム4からその拡張機能プログラム33に割り付けられた鍵データを受信し、図5の(b)の処理フローに示すステップ1(ST1)で拡張機能管理テーブル34を参照することで受信した鍵データに対応する拡張機能プログラム33を特定する。続くステップ2(ST2)で前記特定した拡張機能プログラム33の使用可否フラグに使用許可を示すフラグ値“1”を設定して処理を終了する。

【0042】上述したように、テーブル登録プログラム36は、図5の(a)及び(b)の各処理フローを実行することで、ユーザが文書作成装置3を購入し最初に電源を投入してから規定の期間の間は全ての拡張機能プログラム33の使用を許可する。すなわち、拡張機能管理テーブル34は、拡張機能プログラム33の全ての使用可否フラグ値を“1”に設定する。

【0043】そして、その期間経過後は一旦拡張機能管理テーブル34の全ての使用可否フラグ値を“0”に設定し、拡張機能プログラム33の使用を禁止する。それ以降は、拡張機能プログラム33の使用料金の納付に応じてホストシステム4から鍵データを受信し、その鍵データの指す拡張機能プログラム33の使用が許可される。すなわち、使用料金の納付に応じて対応する拡張機能プログラム33の使用許可を示すフラグ値“1”が個別に設定される。

【0044】拡張機能制御プログラム35は、前述したテーブル登録プログラム36の登録処理を受けて、文書作成プログラム30を介してユーザから各拡張機能プログラム33の使用要求があった場合に、図6の処理フローに示すように、先ず最初にステップ1(STP1)での使用要求のある拡張機能管理テーブル34の使用可否フラグを参照する。続くステップ2(STP2)で、その使用可否フラグにフラグ値“1”が設定されているか否かを判断する。

【0045】前記ステップ2で使用可否フラグにフラグ

値“1”が設定されていた場合には、ステップ3(STP3)でその使用要求のある拡張機能プログラム33を呼び出し、その制御を文書作成プログラム30に渡す。その結果、ユーザはその使用要求があった拡張機能プログラム33を使って自由に文書を作成することが可能となる。反対に、前記ステップ2で使用可否フラグにフラグ値“0”が設定されていた場合には、ステップ4(STP4)で文書作成プログラム30を介してユーザにその拡張機能プログラム33は使用できない旨を通知する。

【0046】このように、本発明を具備する文書作成装置3では、ホストシステム4から鍵データが送られてくることを条件に、拡張機能プログラム33の使用を個別に許可する構成を探ることから、拡張機能プログラム33の料金納付を条件にして機能アップさせていくことが可能になり、同一装置で異なる機能を持つ複数の機種が容易に実現できるようになる。

【0047】なお、本実施例では、使用開始から規定の期間については拡張機能プログラム33の使用をユーザに開放する構成を探ったが、必ずしもこのような構成とする必要はない。前記期間として、ユーザの使用累積時間を使ってもよい。また、本実施例では全ての拡張機能プログラム33に対して使用可否フラグを設けたが、一部の拡張機能プログラム33についてだけユーザに開放する構成を探ってもよい。

【0048】さらに、本実施例では拡張機能管理テーブル34の使用可否フラグを使って拡張機能プログラム33の使用の許可、不許可を制御する構成を探ったが、例えば拡張機能プログラム33自身が鍵データを管理するとともにホストシステム4から送られてくる鍵データを拡張機能管理テーブル34に保存する構成を探ってもよい。そして、各拡張機能プログラム33の使用要求に対し、その拡張機能プログラム33が自ら拡張機能管理テーブル34を参照して自分の持つ鍵データの保存を判断し、それによって使用の許可、不許可を制御する構成としてもよい。

【0049】図7は、図2で示した本発明の第2の基本構成を備えた文書作成装置3の一実施例を示したものである。図7において、文書作成装置3は、回線を介してホストシステム4に接続されるものであり、文書作成プログラム40と、ディスプレイ41と、キーボード42と、コマーシャルプログラム43と、使用可否フラグ44と、コマーシャル受信プログラム45と、システム制御プログラム46と、フラグ設定プログラム47と、時計48と、使用開始フラグ49と、不可設定フラグ50とを備える。

【0050】前記文書作成プログラム40は、キーボード42から入力される文字情報をディスプレイ41に表示しつつ文書を作成し、前記コマーシャルプログラム43は、スポンサーの要求する宣伝情報を生成してディス 50

プレイ41に表示する。前記使用可否フラグ44は、文書作成プログラム40の使用可否情報を管理する。そして、前記コマーシャル受信プログラム45は、ホストシステム4から送られてくるコマーシャルプログラム43を受信するとともに、使用可否フラグ44に対して文書作成プログラム40の使用可情報を登録する。

【0051】また、前記システム制御プログラム46は文書作成プログラム40及びコマーシャルプログラム43の起動を制御し、前記フラグ設定プログラム47は使用可否フラグ44に対して文書作成プログラム40の使用可否情報を登録する。そして、前記使用開始フラグ49は文書作成装置3が使用されたことがあるか否かを管理し、前記不可設定フラグ50は使用可否フラグ44に対して使用不可の初期設定が行われたことがあるか否かを管理する。

【0052】図8はフラグ設定プログラム47が実行する処理フローの一例を、図9はコマーシャル受信プログラム45が実行する処理フローの一例を、そして図10はシステム制御プログラム46が実行する処理フローの一例をそれぞれ示したものである。以下、これらの処理フローについて詳細に説明する。

【0053】図8において、フラグ設定プログラム47は、文書作成装置3の電源が投入された際に実行されるが、本処理フローの内容は先に図5の(a)で示したテーブル登録プログラム36の実行内容と基本的に同じものである。

【0054】すなわち、フラグ設定プログラム47は、文書作成装置3の電源が投入されると、ユーザが文書作成装置3を購入してから規定の期間、使用可否フラグ44に文書作成プログラム40の使用許可を示すフラグ値“1”を設定し(ST2)、その期間の経過後は文書作成プログラム40の使用を禁止するフラグ値“0”を設定する(ST7)。

【0055】次に、図9に示すようにユーザがホストシステム4に対して文書作成プログラム40の使用要求を発行し、コマーシャル受信プログラム45がホストシステム4からコマーシャルプログラム43を受信した場合には、前記コマーシャル受信プログラム45は受信したコマーシャルプログラム43をメモリに展開し(ST1)、続いて使用可否フラグ44に文書作成プログラム40の使用可を示すフラグ値“1”を設定する。

【0056】従って、前記使用可否フラグ44には、ユーザが文書作成装置3を購入してから規定の期間中だけ文書作成プログラム40を無条件でテスト使用できることを示すフラグ値“1”が設定され、その期間の経過後は原則その文書作成プログラム40の使用を禁止するフラグ値“0”が設定される。そして、コマーシャルプログラム43の受信を条件として、文書作成プログラム40の使用禁止を解除するフラグ値“1”が設定される。

【0057】そして、図10に示すように、システム制

御プログラム46は、上記使用可否フラグ44のフラグ値を受けて、先ずステップ1(ST1)でユーザから文書作成プログラム40の使用要求があると使用可否フラグ44のフラグ値を参照し、続くステップ2(ST2)でその使用可否フラグ44にフラグ値“1”が設定されているか否かを判断する。

【0058】前記ステップ2で、使用可否フラグにフラグ値“1”が設定されている場合にはステップ3(ST3)で文書作成プログラム40を起動し、それと同時にコマーシャルプログラム43がメモリに展開されているのか否かを判断し、展開されている場合にはそのコマーシャルプログラム43も起動する。

【0059】以降は、起動された文書作成プログラム40がユーザと対話しながら文書作成処理を実行していく。そして、前記コマーシャルプログラム43は、例えば文書作成プログラム40の文書作成画面上に設けられたコマーシャル表示用の小ウィンドウ画面等にスポンサーからの宣伝情報を生成して表示する。

【0060】一方、前記ステップ2で使用可否フラグにフラグ値“0”が設定されている場合には、ステップ4(ST4)でユーザに対し文書作成プログラム40の使用禁止を通知する。

【0061】以上述べたように、本例における文書作成装置3は、ホストシステム4からコマーシャルプログラム43が送られてくることを条件に、文書作成プログラム40の使用を許可し、同時にその文書作成プログラム40の起動と連動させてコマーシャルプログラム43を起動する。従って、受信したスポンサーからのコマーシャル情報を確実にユーザに表示することが可能となる。

【0062】なお、図3の実施例でも述べたように、本例でも使用開始から規定の期間について必ずしも文書作成プログラム40の使用を許可する必要はない。また、前記期間としてユーザの使用累積時間を使ってよい。さらに、コマーシャルプログラム43が動作している時だけ文書作成プログラム40の使用を許可する構成としてもよい。

【0063】本例ではホストシステム4から受信したコマーシャルプログラム43は装置本体内部のメモリにロードされる。そして、それ以前にロードしたコマーシャルプログラム43は新たに受信したコマーシャルプログラム43によって置き換えられる。この置き換え、すなわちプログラムの更新によってメモリに記憶されたコマーシャルプログラム43は常に最新のものとなる。システム制御プログラム46は、前記メモリから最新のコマーシャルプログラム43を読み出してディスプレイ41に表示する。

【0064】なお、前記コマーシャルプログラム43は予め文書作成装置3にインストールしてあってもよく、図11は、コマーシャルプログラム43が予め文書作成装置3にインストールしてある場合の一実施例を示した

ものである。この場合、図7の通信に関する手段、すなわちコマーシャル受信プログラム45は不要である。システム制御プログラム46は、上述した使用開始から規定の期間経過後は、ユーザからの文書作成プログラムの使用要求に対して本体内に格納してあるコマーシャルプログラムの起動を条件にその使用を許可する。

【0065】さらに、図11(図7も同様に適用可)に点線で囲んだ部分を追加することによって、図3の実施例のように動作させることができる。本例では、図3に示す複数の拡張機能プログラム33と、それらに対応する複数のコマーシャルプログラム43を備える。そして、使用可否フラグ44内にはさらに図4の拡張機能管理テーブルに相当する新たなテーブル(図12)が設けられる。

【0066】図12の拡張機能管理テーブルには、図4の鍵データに相当するコマーシャルのIDデータ(CM_a, CM_b等)がマッピングしてある。本実施例によれば、図11のようにスタンドアロンで使用する場合、さらに図7のように通信機能を使う場合のいずれも、各コマーシャル出力の代償として対応する拡張機能プログラム33の使用を許可する構成が容易に構築される。

【0067】その詳細な動作はすでに説明した図3及び図7の各実施例の動作を組み合わせたものになるため、ここではそれらについて更めて説明しない。本例によれば、情報処理装置の機能アップコストに対し複数のスポンサーからの資金負担が期待でき、情報処理装置の機能アップに対するコスト低減の面でその利点は大きい。

【0068】以上、各実施例に従って本発明を開示したが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば、各実施例の文書作成装置3にその適用が限定されるものではなく、FAX装置等のような他の情報処理装置にもそのまま適用し得るものである。

【0069】

【発明の効果】以上述べたように、本発明の情報処理装置は、通信機能を有するとともに、複数のソフトウェアで構成される複数の処理機能を有し、外部から鍵データが送られてくることを条件に、そのソフトウェアの使用を許可する構成を探ることから、ユーザの料金納付等を条件に機能アップが可能となり、同一装置で異なる機能を持つ複数の機種を実現できる。

【0070】また本発明の情報処理装置によれば、スタンドアロン又は通信機能を用いた使用において、ユーザの使用要求又は外部からのマーシャルプログラムの受信を条件に、ソフトウェアの使用を許可し、同時にそれと連動するコマーシャルを出力するため、情報処理装置の機能アップ費用に対し広告主体であるスポンサーからの資金負担が期待でき、より低成本で情報処理装置を機能アップすることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による情報処理装置の第1の基本構成図

である。

【図2】本発明による情報処理装置の第2の基本構成図である。

【図3】図1に対応した文書作成装置の一例を示した図である。

【図4】拡張機能管理テーブルの一例を示した図である。

【図5】テーブル登録プログラムの実行処理フローの一例を示した図である。

【図6】拡張機能制御プログラムの実行処理フローの一例を示した図である。 10

【図7】図2に対応した文書作成装置の一例を示した図である。

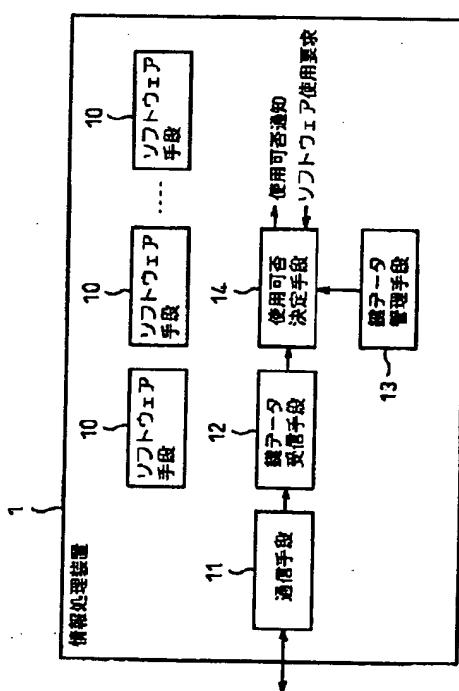
【図8】フラグ設定プログラムの実行処理フローの一例を示した図である。

【図9】コマーシャル受信プログラムの実行処理フローの一例を示した図である。

【図10】システム制御プログラムの実行処理フローの一例を示した図である。

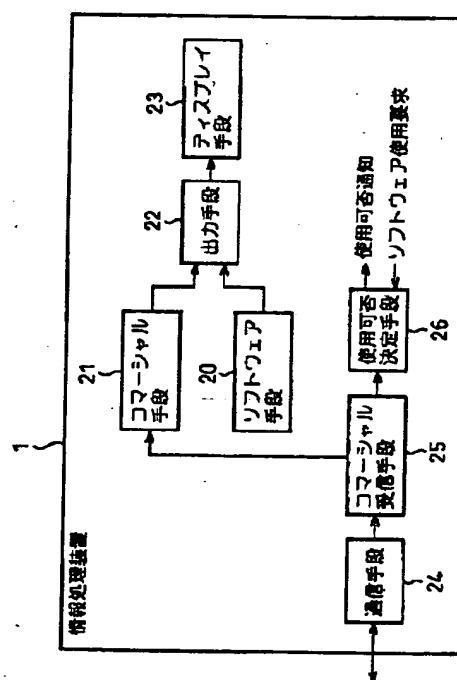
【図1】

本発明による第1の基本構成図



【図2】

本発明による第2の基本構成図



【図11】コマーシャルプログラムが予めインストールしてある文書作成装置の一実施例を示した図である。

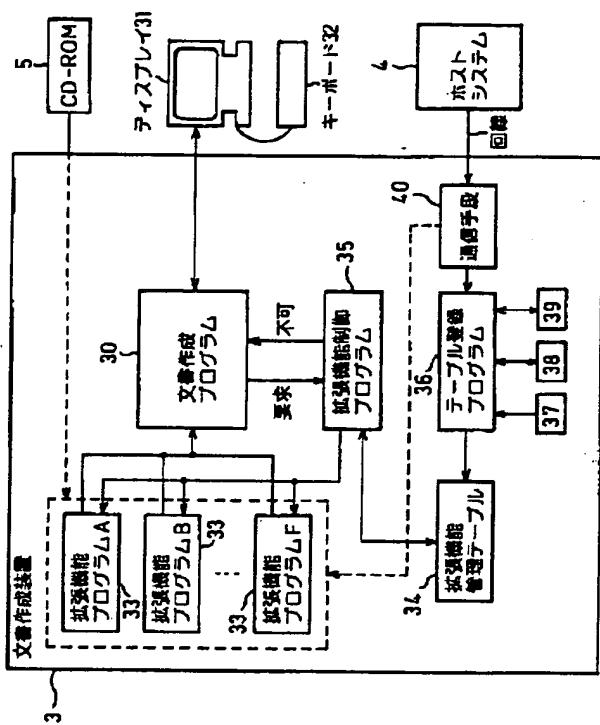
【図12】図11の拡張機能管理テーブルの一例を示した図である。

【符号の説明】

- 1 … 情報処理装置
- 10 … ソフトウェア手段
- 11 … 通信手段
- 12 … 鍵データ受信手段
- 13 … 鍵データ管理手段
- 14 … 使用可否決定手段
- 20 … ソフトウェア手段
- 21 … コマーシャル手段
- 22 … 出力手段
- 23 … ライズブレイ手段
- 24 … 通信手段
- 25 … コマーシャル受信手段
- 26 … 使用可否決定手段

【図3】

本発明の一実施例(1)



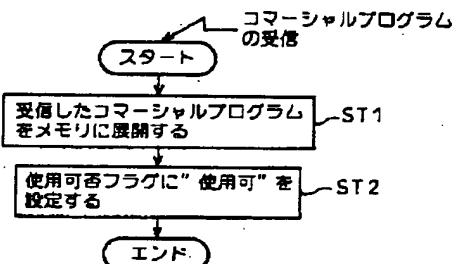
【図4】

拡張機能管理テーブルの一実施例(1)

プログラム名	鍵データ	使用可否フラグ
拡張機能プログラムA	aaa	0
拡張機能プログラムB	bbb	1
⋮	⋮	⋮
拡張機能プログラムF	fff	0

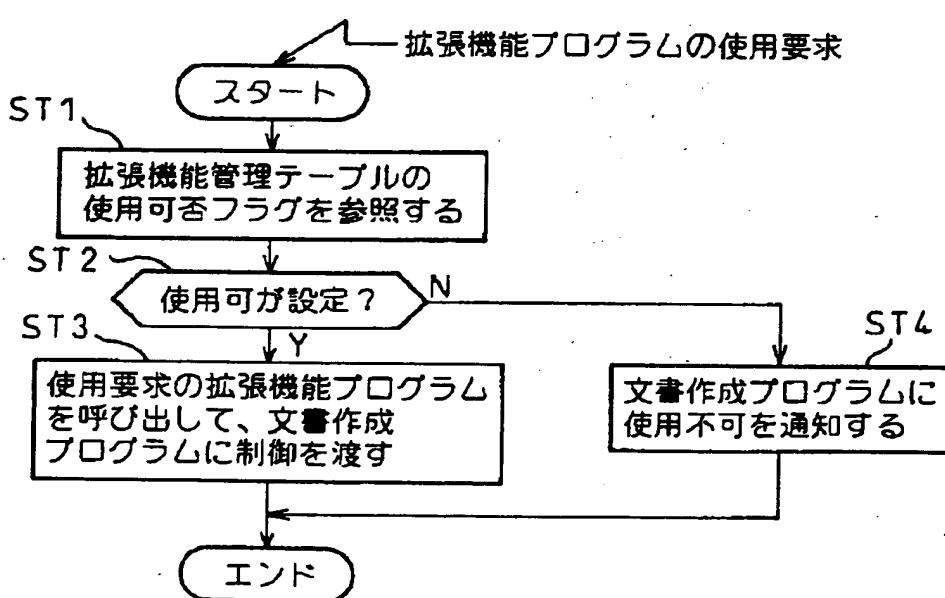
【図9】

コマーシャル受信プログラムの実行する処理フロー



【図6】

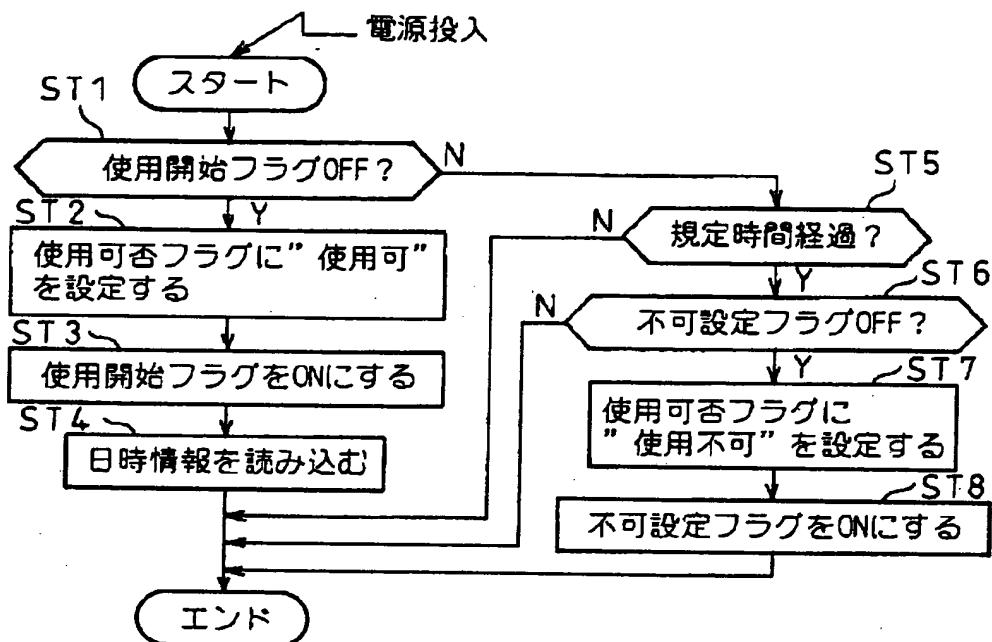
拡張機能制御プログラムの実行する処理フロー



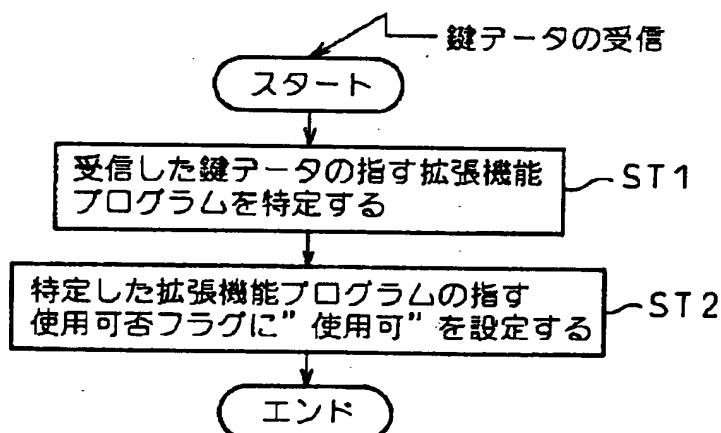
【図5】

テーブル登録プログラムの実行する処理フロー

(a)

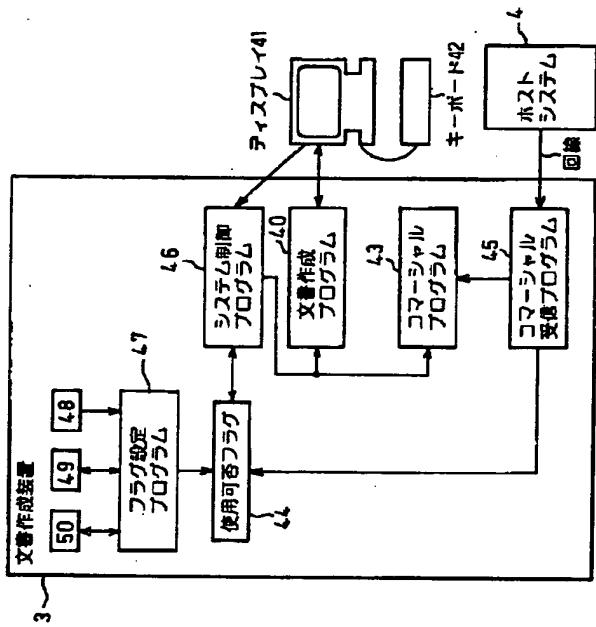


(b)



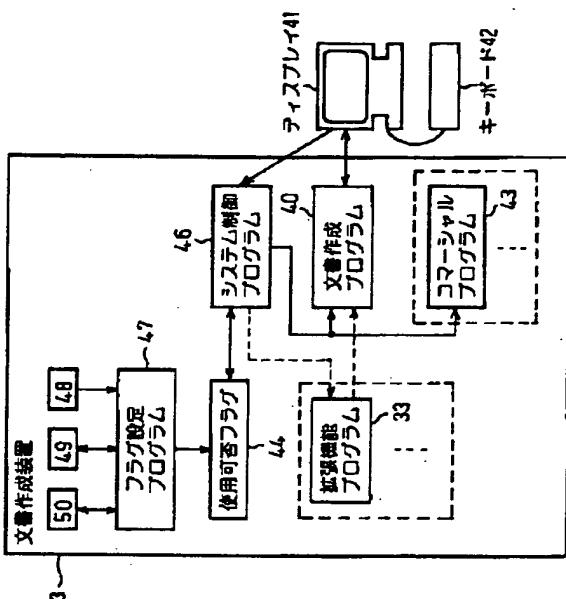
【図7】

本発明の一実施例(2)



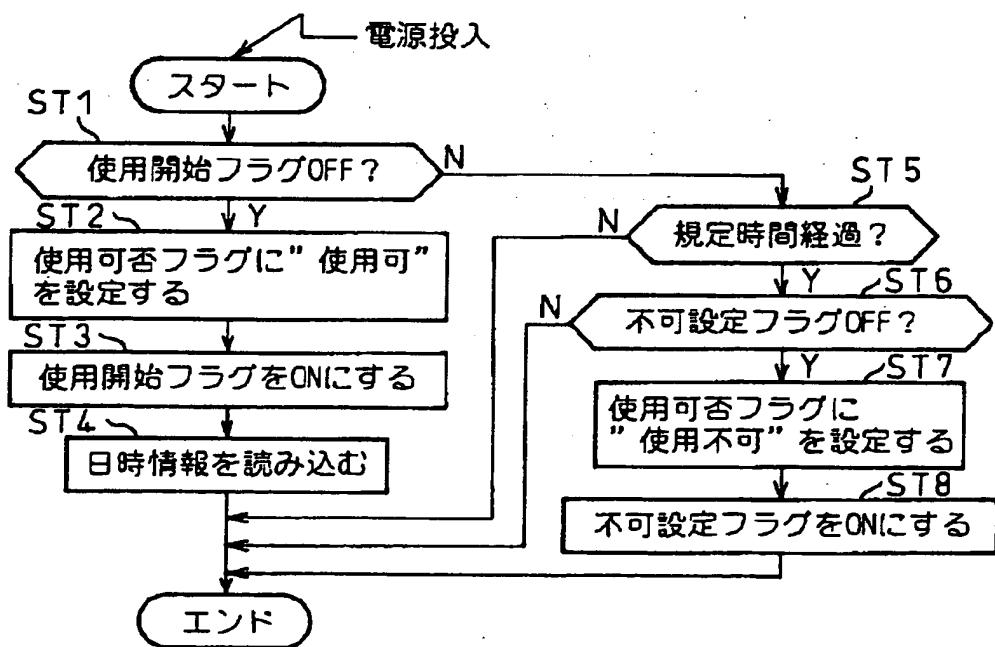
【図11】

本発明の一実施例(3)



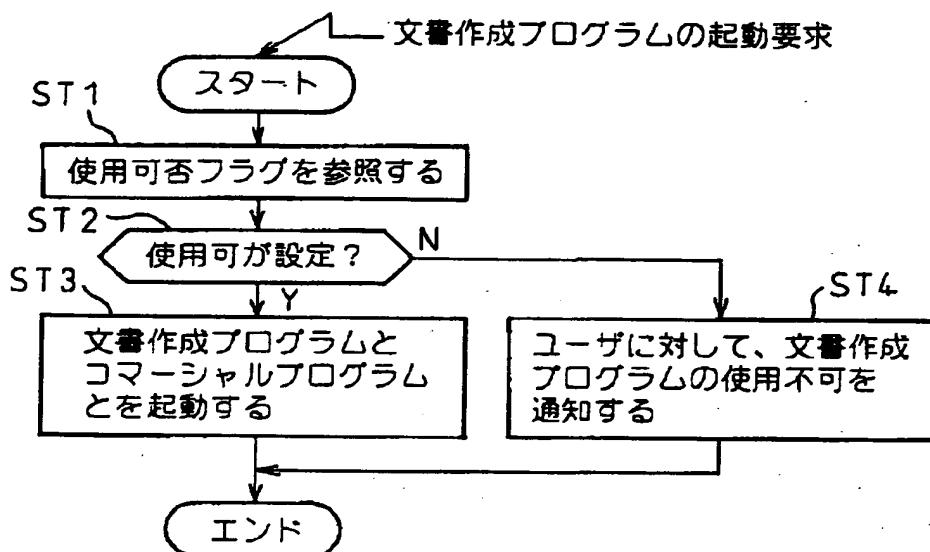
【図8】

フラグ設定プログラムの実行する処理フロー



【図10】

システム制御プログラムの実行する処理フロー



【図12】

拡張機能管理テーブルの一実施例(2)

プログラム名	CMデータ	使用可否フラグ
拡張機能 プログラムA	CMa	0
拡張機能 プログラムB	CMb	1
⋮	⋮	⋮
拡張機能 プログラムF	CMf	0